Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Bumm.)

Ueber perforierende Uterusverletzungen und ihre Therapie.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

Wilhelm Jansen
aus Essen.

Tag der Promotion: 11. August 1913.

Emil Ebering, Berlin NW., Mittelstr. 39.

375

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Bumm**.

Meinen Eltern gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/ueberperforieren0000wilh

In engerem Zusammenhang mit dem Thema über perforierende Uterusverletzungen, von denen die gynäkologische Literatur in jedem Jahre immer wieder eine Anzahl zu berichten weiß, steht zunächst die Frage, ob man bei Abort den Uterus instrumentell oder digital ausräumen soll. Entsprechend ihrer Wichtigkeit ist diese Frage immer schon Gegenstand des Interesses bei den Aerzten gewesen, und nach lebhaftem Meinungsaustausch während der letzten zehn Jahre ist dieses häufig diskutierte Thema heute dahin entschieden, daß die Mehrzahl der Gynäkologen den Finger als das schonendste und beste Instrument zur Abortbehandlung anerkennt, ohne jedoch das Instrument, speziell die Kürette ganz zu verwerfen. Es darf aber auch nicht unerwähnt bleiben, daß andere wieder sich für die ausschließliche Anwendung von Instrumenten zur Abortbehandlung erklären.

Einen wichtigen Beitrag zu dieser Frage, ob man mit dem Finger oder dem Instrument ausräumen soll, hat P u p p e kürzlich dadurch gegeben, daß er von 264 in der Literatur veröffentlichten Fällen von Utersperforation bei Abort die Ursachen für die Verletzungen zusammenstellte. Danach kamen auf Instrumente als Perforationsursache 259, während bei nur 5 Fällen der Finger die Perforation machte. Dieses große Mißverhältnis der Zahlen spricht doch sehr zugunsten der digitalen Ausräumung des Abortes und bringt das Instrument in argen Mißkredit, oder wenn nicht, so mahnt es doch eindringlich zur äußersten Vorsicht bei Anwendung von Instrumenten in der Abortbehandlung.

Ein weiteres aber lehrt noch diese Statistik. Diese in der neuen Literatur mitgeteilten Fälle von Uterusperforationen stellen sicherlich nur einen kleinen Bruchteil aller Uterusverletzungen dar, die in den letzten Jahren bei der Abortbehandlung von ärztlicher Seite gesetzt wurden. Es erhellt daraus, daß die Uterusperforation keineswegs ein so seltenes Ereignis ist. Gerade dieser Umstand zwingt uns dazu, die Uterusperforation weniger rigorös zu beurteilen und sie, wie Puppe sich ausdrückt, als einen „nicht unter allen Umständen vermeidbaren ärztlichen Eingriff, sondern als ein Unglück anzusehen". Die frühere Anschauung, die jüngst wieder von Bretschneider vertreten wird, nach welcher jede Uterusverletzung bei Abort als ein Kunstfehler anzusehen ist, kann angesichts der Häufigkeit des Vorkommens nicht aufrecht erhalten werden, sie braucht kein Kunstfehler zu sein, da sie bei genauester Beachtung aller Vorschriften und Regeln trotzdem einmal jedem passieren kann, auch dem Geübten (von Braun-Fernwald, Latzko, Stumpf).

Wenn man also demnach mit der Perforationsmöglichkeit bei ärztlich intrauterinen Eingriffen als mit einer feststehenden Tatsache rechnen muß, so erwächst, abgesehen von der fundamentalen Notwendigkeit, alle intrauterinen Eingriffe nur nach strengen Indikationen und mit der peinlichsten Gewissenhaftigkeit auszuführen, eine andere unerläßliche Forderung daraus an das ärztliche Können: nämlich die gesetzte Uterusverletzung zu erkennen (Heymann, Stumpf, Rühl). Das gilt aber nicht allein für diejenigen Fälle, bei denen der Arzt selbst am vorher intakten Uterus die Verletzung gesetzt hat, sondern auch für jene kriminellen Fälle, bei denen von unkundiger Hand vorher intrauterine Manipulationen ausgeführt sind. Bei diesen Fällen, die dann aus irgendeinem Grund ärztliche Hilfe suchen, kommt es nicht selten vor, daß durch den ärztlichen Eingriff eine schon vorher be-

standene Verletzung des Uterus manifest wird, und diese erst dann schwere Komplikationen zeitigen kann. Auf die rechtzeitige, bestimmte Diagnose kommt es in allen Fällen von Uterusperforationen an. Durch sie gewinnt man eine Handhabe, einem deletären Ausgang der Verletzung vorzubeugen, indem man sie einer erfolgreichen Therapie zugängig zu machen imstande ist.

Für die Therapie perforierender Uterusverletzungen sind zwei Möglichkeiten gegeben: einmal das operative Verfahren und dann die rein konservative Methode.

Die operative Methode wurde von der Erwägung aus geübt, daß durch jede Uterusperforation eine Infektionsmöglichkeit gegeben ist. Der verletzte Uterus kann dann zum Infektionsträger werden und „deshalb tut man gut daran, den Uterus mit zu entfernen, weil ein solcher, wenn er zurückbleibt, stets die Quelle der Infektion abgeben kann“ (Schauta). Dieser Schautasche Standpunkt war von der Mehrzahl der Gynäkologen anerkannt, und so erklärt es sich, daß man in der weitaus großen Mehrzahl einschlägiger Fälle in der Exstirpation des Uterus die sicherste Garantie für die Vermeidung einer Infektion sah.

Halban sprach von jeher der Uterusexstirpation als einzig erfolgreicher Therapie bei Uterusperforation das Wort. Zur Exstirpation zwangen ihn „schwere Hämorrhagien, Größe der Verletzung, Infektionsgefahr“, ferner rät er, „bei nicht einwandfreier Asepsis der vorangegangenen Operation, bei starker Lazeration des Uterus, besonders wenn die Cervix mitbetroffen und das Parametrium durch Blutungen aufgewühlt ist, ferner wenn der Darm verletzt worden war und eine Infektion des Perforationskanals mit Darminhalt stattgefunden hat, den Uterus zu exstirpieren“. Für die Richtigkeit dieser Indikationen zur Uterusexstirpation spricht der gute Ausgang der einschlägigen Fälle. Desgleichen will Thaler „in allen Fällen, wo bei Abort-

ausräumung eine Uterusperforation zustande kommt, und wo auch nur der geringste Verdacht auf periuterine Darmverletzungen erhoben werden kann, jedenfalls die Exstirpation des verletzten Uterus mit Drainage per vaginam". Latzko erblickt die Hauptgefahr in dem infizierten Organ und möchte sich eher zu einer Radikaloperation entschließen, weil man sich durch längeres Zuwarten unter Umständen die Chancen verderben kann, die eine Operation bietet. Diesem Radikalismus in der Therapie der Uterusperforationen, wie ihn die österreichische Schule mit Entschiedenheit vertritt, sind auch manche Autoren in Deutschland gefolgt. Höhne betont auf Grund der von ihm beobachteten und behandelten Fälle eindringlich die Notwendigkeit, nicht nur bei ausgedehnteren, sondern auch geringeren Gebärmutterläsionen, falls Infektion oder begründeter Infektionsverdacht besteht, den Uterus sogleich zu eliminieren. Ueberhaupt stellt in Infektion des Uterus, sei es von außen oder vom verletzten Darm aus, für die meisten Autoren unter allen Umständen die strikte Indikation zu radikalem Vorgehen. (Albrecht, Aschheim, Bretschneider. Eberhart, Heymann, Witt u. a.)

So hat im Verlauf der letzten 10 Jahre die Individualität der einzelnen Fälle in der Therapie perforierender Uterusverletzungen eine gewisse Vielseitigkeit der Indikationen zur Uterusexstirpation bedingt, von denen die hauptsächlichsten noch einmal sind

a) Infektionsmöglichkeit bei nicht einwandfreier Asepsis der vorangegangenen Operation,
b) Infektionsverdacht,
c) Infektion vom Uteruscavum oder vom Darm aus bei Darmverletzungen,
d) größere Verletzungen oder starke Lazeration des Uterus,
e) schwerere Hämorrhagien besonders ins Parametrium hinein.

Der in der Mehrzahl erfolgreiche Ausgang der betreffenden Fälle gab scheinbar Gewähr für die Richtigkeit dieser Indikationen und Garantie dafür, daß durch die Uterusexstirpation sich die Infektion vermeiden läßt. Dieses radikale Vorgehen hat den betroffenen Frauen meist das Leben gerettet. Jedoch war andererseits zu diesem Zweck auch ein funktionstüchtiges Organ geopfert.

Aus dieser Erwägung heraus fand die radikale Methode nicht immer und überall begeisterte Anhänger. Besonders wenn die Uteruswunde nicht zu groß war, und ihre Ränder nicht zu stark lazeriert erschienen, haben manche Autoren die einfache Naht zum Verschluß der Wunde mit gutem Erfolge angewandt und sind für sie eingetreten. (Bretschneider, Latzko, Küstner, Orthmann.)

Einige wenige sind noch weiter gegangen und haben, entgegen den oben besprochenen Indikationen, bei Vorfall von Intestina und somit begründetem Iefektionsverdacht die Uterusexstirpation nicht ausgeführt. — So hat Weibel bei einem Fall von Uterusperforation mit Vorfall des Colon sigmoideum die Uteruswunde vernäht und Heilung erzielt. Asch hat bei Cervixperforation mit Darmvorfall 3,10 m Dünndarm reseziert und die Uteruswunde einfach genäht, desgleichen berichtet Schütze über einen ähnlichen Fall von Uterusperforation mit Darmvorfall, bei dem er Darmresektion und Uterusnaht ausführte. Auch diese beiden Fälle liefen glücklich aus. Infizierte Uteruswunden behandelten Orthmann und Schindler dadurch, daß sie die Wundränder ovolär exzidierten und erst dann die Wunde durch einfache Naht schlossen. Jedoch war bei diesen Fällen die Tamponade und Drainage nach unten unentbehrlich.

Jedoch stellen diese wenigen Fälle der Therapie der Uterusperforation unter Zurücklassung des Uterus und Verschluß der Wunde durch einfache Naht vereinzelte Ver-

suche dar, auf Grund deren man sich kaum ein Urteil über ihren praktischen Erfolg bilden kann.

Seit etwa zwei Jahren wird bei Uterusperforationen an der Bummschen Klinik zu Berlin eine streng konservativ-operative Therapie durchgeführt. Ausgehend von dem Bestreben, den Frauen, die doch meist jüngeren Alters sind, außer dem Leben auch ein funktionstüchtiges Organ zu erhalten, vermag diese geübte Methode der Therapie eben diese beiden Forderungen zu erfüllen. Sie beruht auf dem „Prinzip" des „Peritonealisierens" und des „Extraperitonealisierens" (Bumm), zwei Begriffe, die erst in neuerer Zeit durch die modernen Anschauungen über Peritonealbehandlung in die Bauchhöhlenchirurgie eingeführt sind. (Intern. Gyn. Kongr. Bln. 1912). Dieses Prinzip baut sich auf folgende Tatsachen auf:

Durch langjährige klinische Erfahrungen, die durch zahlreiche bakteriologische Untersuchungen der Bakterienflora des Operationsgebietes ergänzt wurden (Liepmann, Sigwart), wurde der Nachweis erbracht, daß bei peinlichster Beachtung der Asepsis das Wundgebiet doch nicht keimfrei war, und während sowie nach der Operation immer Keime in der Wunde und in der Bauchhöhle zurückbleiben. Da bei diesem positiven Bakteriengehalt in der Mehrzahl der Fälle keine Störung des Wundverlaufs und meist keine Erscheinungen periteonealer Entzündung auftreten, so müssen diese restierenden Bakterien und ihre Toxine der bakteriziden Kraft der Gewebe bezw. der resorbierenden Kraft des Peritoneums anheimfallen. Diese Kraft ist um so stärker, je normaler der Gewebszustand ist, und dies ist um so mehr der Fall, je weniger die Zellen durch äußere Reize irritiert werden. Es kommt also darauf an, während des Operationsverlaufs alle von außen einwirkenden Reize, seien sie nun mechanischer, chemischer oder bakterieller Natur, nach Möglichkeit fernzuhalten, oder doch, da dies durch die Operationsumstände nicht

möglich ist, wenigstens auf ein Mindestmaß zu beschränken. Abgesehen davon, daß sie die vitale Funktionskraft der Zellen schwer schädigen und dadurch die natürlichen Schutzkräfte der Gewebe zerstören, können sie selbst die besten Bedingungen für die Entfaltung einer reichen Bakterienflora abgeben, wie dies z. B. bei zurückbleibenden Flüssigkeiten, wie Exsudaten, Blut, Zysteninhalt der Fall ist. Sie leisten als solche der Bakterienentwicklung Vorschub, indem diese auf ihnen bei der günstigen Körpertemperatur gut wachsen. Dasselbe gilt für Naht- und Ligaturmaterial, Gazetampons und Gazedrains, die, abgesehen von der mechanischen Reizung, einen vorzüglichen Nährboden für die Bakterien abgeben, indem sie sich mit den Wundsekreten vollsaugen. Diese Tatsachen geben den wichtigen Fingerzeig für die Operationstechnik, um gerade durch sie die bestmöglichen Operationsresultate zu erzielen: „gute Abdeckung außerhalb des Operationsgebietes gelegener Partien, genaueste Blutstillung, Entfernen von allen Flüssigkeiten, keine Gazetampons zurücklassen, Drainage nur, wenn Drainrohr in freie Flüssigkeit ragt." (B u m m.)

Wenn die bakterizide Kraft des Peritoneums in Wirksamkeit treten soll, so muß dieses nicht nur „t r o c k e n", sondern auch überall „i n t a k t" sein. Wo Peritonealwunden gesetzt sind, dort müssen diese Defekte durch gesundes Peritoneum vermittels der Lembert-Naht exakt gedeckt werden. Das ist das Prinzip des „Peritonealisierens". Handelt es sich um eine bereits infizierte Peritonealfläche, von welcher eine Ausbreitung der Keime über das ganze Peritoneum stattfinden kann, so kommt es darauf an, die gefährdete Bauchhöhle von der Zufuhr der Keime aus dem Infektionsherd auszuschließen, diesen außerhalb der freien Bauchhöhle zu verlagern, indem man über den Infektionsherd „ein Peritonealdach aus benachbarten Be-

zirken bildet.“ Das ist das Prinzip des „Extraperitonealisierens“.

Nach diesen Grundsätzen ist in den letzten Jahren eine Reihe abdominaler Operationen mit gutem Erfolge an der Bummschen Klinik ausgeführt, besonders auch bei der Radikaloperation wegen Karzinom (vgl. Bumm, Centr.-Bl. f. Gyn. 1913, Nr. 1). Dieselben Grundsätze haben bei der Therapie perforierender Uterusverletzungen ihre Anwendung gefunden, wie aus den folgenden niedergelegten Fällen näher zu ersehen ist. Erst im Anschluß an diese Mitteilung soll die Richtigkeit der Anwendung obiger Anschauung auf die Fälle eingehend begründet werden.

Fall 1[1]. Frl. P. W., 27 Jahre, Nullipara. Aufgen. am 2. XI. 10. Anamnese: 1. Menses mit 15 Jahren, stets regelmäßig. Letzte Menses: Ende August.

Da Ende September die fällige Menses ausblieb und Patientin sich deshalb schwanger glaubte, suchte sie zwecks Unterbrechung der Schwangerschaft am 29. Oktober eine zweite Person auf, die den Uterus sondierte und mit einer Spritze eine Lysolinjektion in die Uterushöhle machte. Kurz danach traten Blutungen auf, welche die Patientin drei Tage später, am 2. November, einen Arzt aufzusuchen veranlaßten. Dieser, in der Annahme eines Abortes „dilatierte, worauf ihm Därme entgegenfallen“. Sofortige Einlieferung in die Klinik.

Befund: Etwas anämisch aussehende, aber sonst sehr kräftige Frau, subjektiv klagt sie über geringe Schmerzen im Unterleib und leichtes Frostgefühl. P. — 80, regelmäßig, kräftig, T. — 37.

Cor et Pulmones o. B.

Das Abdomen ist weich, nur links unten besteht geringe Druckempfindlichkeit.

---

*) Fall 1—5 wurde bereits von Sigwart kurz mitgeteilt (vgl. Berl. klin. Wochenschr. 1912, Nr. 37).

Aus der Scheide hängt eine Dünndarmschlinge, weshalb von einer inneren Untersuchung Abstand genommen wird. Der Vorfall von Dünndarmschlingen in die Scheide gibt eine dringende Indikation zur Operation (Geh. Bumm).

In Narkose läßt sich ein Genitalbefund erheben. Aus der Scheide quillt 40 cm lang eine stark injizierte, dunkelrot verfärbte Dünndarmschlinge, die an einer Stelle eine etwa 10-Pfennigstück große bläuliche Verfärbung zeigt, anscheinend infolge Quetschung mit metallener Klemme oder Zange. Die Reposition der äußeren von ihrem Mesenterium abgerissenen Darmschlinge war unmöglich, weshalb, nachdem die Därme mit Kochsalzlösung bespült waren, sofort die Laparatomie angeschlossen wurde. Medianer Leibschnitt. In der Bauchhöhle findet sich eine reichliche Menge flüssigen, hellen Blutes, das entfernt wird. Der Uterus ist nicht gravid und zeigt im Fundus in Größe eines 10 Pfennigstücks ein unregelmäßig begrenztes Loch, durch das ca. 60 cm von seinem Mesenterium abgerissener Dünndarm in das Cavum uteri führte, der so fest eingeklemmt ist, daß er sich erst nach Erweiterung des Lochs mit der Schere in die Bauchhöhle zurückziehen läßt. Hierauf wird die Perforationsöffnung mit Knopfnähten geschlossen und mit einer sero-serösen Naht versehen. Das dick geschwollene und blutig suggilierte Mesenterium des abgerissenen Darmstückes wird nach Unterbindung durch zahlreiche Knopfnähte reseziert, und die beiden Schenkel des ausgeschnittenen Dreiecks miteinander vernäht. Die abgerissene Dünndarmpartie wird nach beiderseitiger Anlegung von Klemmen reseziert, die Darmlumina durch dreifache zirkuläre fortlaufende Naht vereinigt (End zu End). Um die Perforationsstelle des Uterus extraperitoneal zu legen, wird der Fundus an dieser Stelle in den unteren Wundwinkel des Laparatomieschnittes gelegt, und das Peritoneum der Bauchdecke mit seinen freien Rändern an die

Hinterfläche des Uterus vereinigt und rings um die Perforationsstelle herum durch Knopfnähte fixiert. Weiterhin Schluß der Bauchhöhle und der Bauchdecken in Etagennaht. In den unteren Wundwinkel wird ein Drainrohr eingelegt.

Abgesehen von mehrmaligem Erbrechen, das durch Magenspülungen behoben wird, ist das Befinden der Pat. bei gutem Puls und normaler Temperatur zunächst gut. Am 5. Tage p. op. entleeren sich aus der Drainstelle stark übelriechende Massen (Faeces?). Der Leib ist ziemlich stark gespannt und druckempfindlich. T. — 39, P. — 120, kräftig. Die Temperatur bleibt während der nächsten acht Tage febril, der Puls beschleunigt, mittelkräftig, die Spannung des Leibes verliert sich allmählich, die Wunde sezerniert sehr stark, bis sie am 18. Tage p. op. zu granulieren beginnt. Am 10. XII. wird Patientin als geheilt entlassen.

Noch einige Worte zur K r i t i k über die Entstehung der Verletzung. Der behandelnde Arzt, in der Annahme eines graviden Uterus, hat den Fundus des nicht graviden anteflektierten Uterus für den inneren Muttermund gehalten und diesen dann durch mehr oder weniger große Kraftanwendung durchstoßen und das Loch weiter dilatiert, dann in der Annahme die Placenta zu fassen, hat er den Darm mit einem löffelartigen Instrument gefaßt und herabgezogen, wofür jene gequetschte Stelle des evaginierten Darmstückes spricht. Ein grober Kunstfehler liegt also in diesem Falle in dem völlig indikationslosen Handeln des Arztes, der weder über Größe noch Lage des Uterus orientiert war. Zugegeben, daß durch die vorhergegangenen intrauterinen Manipulationen mit Sonde und Spritze schon eine Verletzung des Uterus gesetzt worden ist, würde diese sich bei ihrer Schwere schon bald manifestiert haben, oder sie müßte so geringfügig gewesen sein, daß der Uterus durch reflektorische Kontraktionen das Loch schloß, und dieses dann nach drei Tagen, als der ärztliche Eingriff er-

folgte, sich nur noch als eine lockere, weiche Stelle mit herabgesetzter Resistenzfähigkeit markierte.

Fall 2. Fr. A. H., 29 Jahre, Multipara, aufgen. 1. X. 1911. Anamnese: 1. Menses mit 20 Jahren, regelmäßig. Letzte Menses: 18. Juni 11. Am 28. Sept. 11 traten bei der Pat., die sich im dritten Monat schwanger wußte, Blutungen aus den Genitalien ein. Der hinzugezogene Arzt räumte in der Annahme eines Abortes den Uterus mit der Kürette aus. Gegen Schluß der Kürettage „holte er etwas heraus, was er nicht los bekommen konnte, und steckte es deshalb in die Scheide zurück". Auf dem Transport zur Klinik bekam Pat. einen Schüttelfrost.

Befund: Kleine, auffallend blaß und verfallen aussehende Frau. Atmung oberflächlich und beschleunigt. P. — 124, kaum fühlbar. T. — 36,5.

Pulmones o. B.

Cor.: Die Herztöne sind sehr leise, aber rein.

Das Abdomen ist etwas aufgetrieben und besonders in der unteren Hälfte druckempfindlich.

Aus der Vulva hängt eine dunkelblaurote, gestaute Dünndarmschlinge in ca. 30 cm Länge heraus. Bei Speculaeinstellung zeigt sich, daß der Darm aus der Portio herausgezogen ist.

Der Uterus ist weich und vergrößert, er überragt die Symphyse um 3 Querfinger.

Eine innerliche Untersuchung muß unterbleiben.

Der Vorfall der Dünndarmschlingen gibt die dringende Indikation zur Operation (Geh. Bumm).

In Narkose wird die Scheide mit Jod ausgetupft und die Dünndarmschlingen mit Kochsalzlösung abgespült. Dann medianer Leibschnitt. In der Bauchhöhle findet sich etwas flüssiges Blut, das fortgetupft wird. Der faustgroße Uterus, der in Anteflexionsstellung liegt, hat auffallend weiche Konsistenz. An seinem Fundus in der Nähe der

rechten Tubenecke, etwas mehr seiner Rückseite zugekehrt, befindet sich eine ca. 3 cm lange, schlitzförmige Perforationsöffnung, durch die eine Dünndarmschlinge nach der Scheide zu hindurchgezogen ist. Das Mesenterium der betreffenden Darmschlinge ist z. T. abgerissen und blutet. Die Darmschlinge zeigt im Bereich der Perforationsöffnung venöse Stauung. Die beiden Schenkel der prolabierten Darmschlinge werden so weit, als sie von ihrem Mesenterium abgerissen sind, abgeklemmt, reseziert, und dann das resezierte Stück durch Zug von der Scheide aus entfernt. Das Mesenterium wird abgebunden und seine beiden freien Ränder vereinigt. Darauf erfolgt die Vereinigung der beiden Darmstümpfe „End zu End" durch fortlaufende Seidennähte, und zwar werden über der Muskularis-Mucosa-Naht noch zwei sero-seröse Nähte gelegt. Das Uteruscavum erweist sich bei Betastung von der Perforationsöffnung aus als leer, worauf diese durch 2 fortlaufende Katgutnähte geschlossen und durch eine seroseröse Naht gesichert wird. Eine extraperionteale Verlagerung des Wundlagers unterbleibt.

Die weitere Heilung erfolgt völlig reaktionslos. Am 19. X. wird Pat. als geheilt entlassen.

Die pathol-histol. Diagnose der resezierten Dünndarmschlinge ergab: Nekrose der Darmwand.

Fall 3. Fr. M. S. 31 Jahre, Multipara, aufgen. 21. XII. 1911. Anamnese: 1. Menses mit 15 Jahren, regelmäßig. Letzte Menses 22. Oktober 11.

Am 16. XII. 11 abends bekam Pat., die sich im zweiten Monat gravid glaubte, plötzlich Schüttelfrost und Blutungen aus den Genitalien. Diese Erscheinungen verschwanden nach einigen Stunden Dauer noch am selben Abend. Am 19. XII. wieder Schüttelfrost mit Fieber, so daß Pat. das Bett nicht verlassen konnte. Auf die Verordnung des sofort hinzugezogenen Arztes, bestehend in „Tropfen- und

Wehenpulver", stellten sich in der Nacht zum 21. XII. wieder geringe Blutungen aus den Genitalien ein, weshalb der betr. Arzt noch am selben Tage den Uterus ausschabte, wobei er perforiert zu haben glaubte.

Befund: Ziemlich große Frau von krankhaftem Aussehen. T. — 38,5. P. — 110, kräftig.

Cor et Pulmones o. B.

Das rechte Hypogastrium ist ziemlich druckempfindlich. Auf derselben Seite findet sich dicht über der Symphyse und etwas seitlich gedämpfter Schall. Probepunktion fällt negativ aus.

Vagina ist eng und glatt, die Portio etwas vergrößert, die Cervix geschlossen.

Der Uterus in Anteflexionsstellung steht mit seinem Fundus ca. 3 Querfinger breit über der Symphyse und ist druckempfindlich.

In Narkose wird nach Alkoholdesinfektion der Scheide mit Hegarschen Stiften die Cervix dilatiert und die Uterushöhle mit einem Finger ausgetastet. An der Vorderfläche der Uteruswand in der Nähe des Fundus fühlt man eine für den Finger bequem durchgängige Perforationsöffnung und im Fundus selbst mehrere Placentarreste, die mit dem Finger und der Kürette vorsichtig entfernt werden, worauf geringe arterielle Blutung eintritt. Es wird sofort die Laparatomie (Prof. Sigwart) angeschlossen. Mediane Eröffnung, in der Bauchhöhle etwas flüssiges Blut, das entfernt wird. An der Vorderfläche des Uterus sieht man eine schlitzförmige, ca. 2 cm lange Perforationsöffnung. Die Adnexe sowie Eingeweide sind nicht verletzt. Die Verletzung in der Uteruswand wird vermittels durchgreifender Katgut-Knopfnähte geschlossen, die sehr vorsichtig angezogen werden müssen, da die Muskulatur sehr weich und brüchig ist, und die Fäden leicht durchschneiden. Ueber diese Naht wird eine fortlaufende sero-seröse Naht gelegt, die ebenfalls beim Anziehen leicht durchschneidet.

Die Blutung steht. Wegen Infektionsverdacht wird die Verletzung extraperitoneal gelagert. (Näheres siehe bei Fall 1.) Schluß der Bauchdecke in Etagen.

Nach anfänglichem Wohlbefinden bricht am 7. Tage p. op. die Wunde auf, es entleeren sich reichliche Mengen sehr übelriechender, eitriger Massen, die eine Eröffnung der Wunde nötig machen. T. — 38,5. P. — 100. Tamponade und feuchter Verband.

Nach weiteren 14 Tagen hat sich die Wunde gesäubert und granuliert gut, so daß Pat. am 26. I. 12 entlassen werden kann.

Fall 4. Fr. M. Schm., 36 Jahre, Multipara, aufgen. 20. IV. 12.

Anamnese: Erste Menses mit 16 Jahren. Letzte Menses 6. März 12.

Im Anschluß an das erstmalige Ausbleiben der Regel im April hatte Pat. Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, die sich seit 8 Tagen wehenartig über den ganzen Unterleib ausdehnten und mit Blutungen aus der Scheide verbunden waren. Diese wurden gestern plötzlich sehr heftig, so daß die gerufene Hebamme sofort einen Arzt hinzuzog. Dieser diagnostizierte eine Schwangerschaft im zweiten Monat, fand den Muttermund für einen Finger durchgängig und kürettierte sofort in der Annahme eines Abortes. Aber „schon beim ersten Versuch zu kürettieren, zeigt sich eine verdächtige Masse, die anscheinend Netz ist". Jodoformgazetampon und Einlieferung in die Klinik.

Befund: Sehr blaß aussehende Frau. P. — 100, regelmäßig. T. — 36,5.

Cor et Pulmones o. B.

Das Abdomen ist weich, aber sehr druckempfindlich, besonders in der rechten Unterbauchgegend.

Aus der Scheide blutet es stark, der Muttermund ist

für einen Finger durchgängig, aus ihm quillt ein Stück blutig suggilierten Netzes in die Scheide vor.

Der Uterus in Anteflexionsstellung, vergrößert und weich, ist leer, an seiner rechten Kante fühlt man eine Perforationsöffnung in die freie Bauchhöhle führen, in die hinein ein Netzzipfel gezerrt ist.

Der Netzvorfall gibt die Indikation zur sofortigen Laparatomie (Prof. Sigwart).

In Narkose mediane Eröffnung. Im vorderen und hinteren Douglas finden sich mäßige Mengen frischen Blutes, das fortgetupft wird. Der Uterus ist anteflektiert und frei beweglich. An seiner rechten Seitenkante befindet sich ziemlich weit unten in der Nähe der peritonealen Umschlagfalte, an der Grenze zwischen Cervix und Corpus eine halbmondförmige, etwa 1½ cm weite Oeffnung, in die ein Zipfel des Omentum majus hineingezerrt ist. Zwischen Uterus und Harnblase ein handtellergroßes Hämatom. Nach Unterbindung des hervorgezerrten Netzzipfels wird das abgeschnittene Stück aus der Uteruswunde nach der Bauchhöhle zu herausgezogen. Bei der Erweiterung des Peritonealschlitzes mit der Knopfschere und dem Freilegen der Wunde zeigt sich, daß teilweise die Harnblase abgehoben war, teilweise der falsche Weg ins rechte Parametrium gebohrt war, ehe das Uterusperitoneum durchstoßen wurde. Durch starke Katgut-Knopfnähte wird der durch die Wand der Cervix und Uterusmuskulatur schräg verlaufende Perforationskanal geschlossen, dann nach Ausräumung des Hämatoms das verletzte Parametrium vernäht, dann die Oeffnung mit Uterusperitoneum sorgfältig versorgt, worüber noch eine zweite sero-seröse Naht genäht wird. Zu weiterem Schutz wird der vergrößerte Uteus nach vorn an das Peritoneum parietale festgenäht, die rechten Adnexe über die Nahtstelle gezogen und ebenfalls fixiert, so daß das ganze Wundgebiet völlig extraperitoneal zu liegen kommt. Schluß der Bauchdecke in Etagen.

Der anfängliche Wundverlauf ist reaktionslos. Am 5. Tage p. op. kommt aus der Wunde Eiter. Eröffnung der Wunde. Oberflächliche Fettgewebsnekrose, nur bis auf die Fascie reichend. P. — 100. T. — 38, feuchter Verband. Der weitere Wundverlauf gestaltet sich ohne Komplikationen. Am 17. V. ergibt sich folgender Entlassungsbefund: Pat. fühlt sich sehr wohl. Bauchwunde noch nicht ganz geschlossen, granuliert aber gut im Hautniveau. Uterus klein, anteflektiert, beweglich, etwas Fluor albus. Fast geheilt entlassen.

Dieser Fall stellt durch die Eigenart seiner Verletzung, daß das Instrument erst die Harnblase abhob und sich dann einen falschen Weg ins Parametrium bohrte, bevor es das Uterusperitoneum durchstoßen konnte, die praktische Bestätigung der von Kakuschkin auf experimentellem Wege gefundenen Tatsache dar, daß das Peritoneum bei Uterusperforationen den größten Widerstand leistet.

Fall 5. Fr. E. Pfl., 27 Jahre, Multipara, aufgen. 7. VI. 1912. Anamnese: Vater der Pat. ist an Lungentuberkulose gestorben, sie selbst war immer lungenkrank und hat angeblich vor 5 Jahren tuberkulöse Geschwüre an den Schamlippen gehabt.

1. Menses mit 17 Jahren, regelmäßig. Letzte Menses Mitte April 12.

Pat. wird vom Arzt, der wegen Lungentuberkulose den Abort eingeleitet hat, in die Klinik eingeliefert mit der Angabe, daß er zuerst mit Hegar dilatiert, dann beim Ausräumen mit der Kürette den Uterus perforiert habe, worauf ein Netzzipfel im äußern Muttermund hervorkam, den er wieder zurückstopfte.

Befund: Mittelgroße, grazil gebaute Frau von blassem Aussehen. P. — 100. T. — 36,5. Der Thorax flach gebaut, über beiden Lungenspitzen Schallabschwächung und verschärftes Atmen.

Cor et Pulmones o. B.

Der Leib ist leicht gespannt und oberhalb der Symphyse druckschmerzhaft.

Vulva und Vagina sind eng, die Portio ist aufgelockert, es besteht leichte Blutung aus dem Muttermund, der für die Fingerkuppe eben durchgängig ist. Der Uterus anteflektiert, vergrößert und weich.

Die bestimmte Versicherung des Arztes, einen Netzzipfel aus dem Muttermund heraushängen gesehen zu haben, gibt die Indikation zur sofortigen Laparatomie (Prof. Sigwart). Nach den üblichen Vorbereitungen in Narkose Medianschnitt. In der Bauchhöhle befindet sich kein Blut. Im hintern Douglas, an der rechten Uteruskante, an der Grenze zwischen Cervix und Corpus sieht man eine für einen Finger durchgängige Perforationsöffnung, die sich in einen, die Uteruswand schräg durchsetzenden Perforationskanal fortsetzt. Der Uterus selbst ist bis auf Deziduareste leer. Der nahe gelegene Netzrand ist an zwei Stellen verletzt, der Darm ist intakt. Nach Unterbindung der beiden verletzten Netzpartien wird der Perforationskanal (Muskulatur und Serosa) durch Katgut-Knopfnähte geschlossen, und diese Naht durch fortlaufende Lembertnaht gesichert. Ueber die so versorgte Wunde wird das rechte Ligamentum ovarii proprium mit dem Ovarium gezogen, durch Knopfnähte fixiert, und so ist das Wundgebiet von der Bauchhöhle abgedeckt. Es erfolgt sodann Naht der Bauchdecke in Etagen.

Der Wundverlauf ist glatt, und Pat. wird am 23. VI. als geheilt entlassen.

Fall 6. Frau A. S., 31 Jahre, Multipara, aufgenommen 21. XII. 11.

Anamnese: 1. Menses mit 16 Jahren, regelmäßig. Letzte Menses Februar 1911. Am 25. XI. 11 normaler Partus.

12 Tage nach der letzten Geburt, die spontan erfolgte, traten bei der Pat. blutiger Ausfluß und heftige Schmerzen im Unterleib auf. Wegen der Blutung nahm ein Arzt die Ausschabung vor, im Anschluß daran Pat. krampfartige Schmerzen im Unterleib und Aufstoßen bekam. Darauf hin schickte der Arzt, in der Annahme den Uterus bei der Auskratzung perforiert und den Darm mit der Kürette gefaßt zu haben, Pat. sofort in die Klinik.

Befund: Mittelgroße, sehr elend aussehende, anämische Frau. P. — 120, unregelmäßig, mittelkräftig; T. — 39,5.

Pat. bietet einen Habitus phthisicus dar. Ueber der linken Lungenspitze Dämpfung und rauhes Atmen mit Rasselgeräuschen.

Cor o. B.

Der Leib ist weich, nicht besonders druckempfindlich, links seitlich leichte Dämpfung mit Schmerzhaftigkeit, die Punktion ist negativ.

Es besteht leichte Blutung aus der Scheide, die Portio ist plump, geschlossen, im vorderen und hinteren Scheidengewölbe keine Verletzung fühlbar.

Der Uterus ist über faustgroß, sehr weich, wenig beweglich, die Adnexgegend beiderseits stark druckempfindlich und infiltriert.

Die allgemein septischen Erscheinungen bei der Pat. geben die Indikation zur sofortigen Laparatomie (Geh. Bumm).

In Narkose mediane Eröffnung der Bauchhöhle, in der sich reichlich schmutzig-rötliche Flüssigkeit findet. Der faustgroße Uterus von auffallend weicher Konsistenz liegt anteflektiert und eingebacken von doppelseitigen Adnextumoren und zeigt an seiner Hinterfläche dicht unterhalb des Fundus und etwas nach links von der Mittellinie eine ca. 3 cm lange schlitzförmige Perforationsöffnung. Der Darm ist intakt. Bei der Loslösung des ca. hühnerei-

großen Adnextumors der linken Seite fließt Eiter aus der Tube in die Bauchhöhle. Da die Stielung des Tumors nicht gelingt, wird er durch eine keilförmige Resektion aus der Tubenecke entfernt. Die Resektionswunde sowie die Perforationsöffnung werden alsdann vermittels durchgreifender Katgutknopfnähte geschlossen, die aber bei der morschen Konsistenz des septischen Gewebes sehr leicht durchschneiden. Die Nähte werden durch eine darüber gelegte sero-seröse Naht gesichert und danach die Adnexe entfernt, die Stümpfe unterbunden und mit Peritoneum in der früher beschriebenen Weise kappenförmig vernäht, so daß der ganze Uterusfundus so weit wie möglich extraperitoneal verlagert ist. Zur weiteren Deckung wird noch das Colon sigmoideum mit der Uterusrückseite vernäht. Es er folgt dann Schluß der Bauchwunde in Etagen.

Pat. kommt mit fliegendem Puls vom Operationstisch.

Das Allgemeinbefinden ist am 1. Tage p. op. leidlich, am 2. Tage p. op. verschlechtert es sich zusehends. Der Leib ist stark gespannt und druckempfindlich. P. — 152, fliegend; T. — 39,6. Gegen Abend zeitweise Benommenheit, und am Vormittag des nächsten Tages Exitus.

Zur K r i t i k der Verletzung ist zu sagen, daß im vorliegenden Falle insofern ein schwerer Kunstfehler vorliegt, als in völlig indikationsloser Weise die Auskratzung vorgenommen wurde. Denn eine gewissenhafte Untersuchung hätte bei dem Befunde doppelseitiger Adnextumoren die Kürettage als Therapie für die Blutung ausschließen müssen, ganz abgesehen davon, daß der Gebrauch der Kürette bei puerperalem Uterus direkt kontraindiziert ist.

F a l l 7. Frl. A. K., 24 Jahre, Nullipara, aufgenommen 13. IX. 12.

A n a m n e s e: Erste Menses mit 13 Jahren, regelmäßig. Letzte Menses Mitte Juni 12.

Nachdem Mitte Juli die fällige Regel ausgefallen war,

traten 4 Wochen später, also Mitte August Blutungen auf. In der Annahme einer verspäteten Menses legte sich Pat. vier Wochen mit den Blutungen hin, bis sie am 13. September einen Arzt aufsuchte, der mit Hegar dilatierte, kürettierte, wobei er plötzlich merkte, daß er sich mit der Kürette in der Bauchhöhle befand und Pat. sofort in die Klinik schickte.

Befund: Kleine, stark anämisch aussehende Frau. P. — 108, etwas weich; T. — 37.

Cor et Pulmones o. B.

Der Leib ist weich, jedoch in den seitlichen und unteren Partien stark druckempfindlich. Keine Dämpfung. Es besteht geringe Blutung aus der Vagina, die mäßig weit ist. Die Portio ist etwas aufgelockert, der Muttermund für die Fingerkuppe eben durchgängig. Der Uterus ist weich, etwas vergrößert. Die Adnexe sind frei.

Da die Verhältnisse hier nicht einwandsfrei liegen, indem der Arzt nach stattgehabter Perforation mit der Kürette in der Bauchhöhle war, wird zur Revision der Intestina die Laparatomie (Prof. Sigwart) ausgeführt.

In Narkose mediane Eröffnung der Bauchhöhle, in deren hinteren und vorderen Douglasschen Tasche sich etwas klares, flüssiges Blut findet, das fortgetupft wird. Der Uterus, weich und vergrößert, weist an seiner Vorderfläche unmittelbar unter dem Fundus etwas nach rechts von der Mittellinie eine bleistiftdicke Perforationsöffnung auf, die sich schräg durch die Wand in die Uterushöhle fortsetzt, die leer gefunden wird. Die Intestina sind nicht verletzt. Die Perforationswunde wird vermittels durchgreifender Katgutknopfnähte geschlossen und über die Naht noch eine sero-seröse exakt angelegt. Zur weiteren Sicherung wird der Fundus stark anteflektiert und so in der früher beschriebenen Weise extraperitoneal verlagert, indem das Wundgebiet des Uterus in den unteren Wundwinkel der

Bauchdeckenwunde zu liegen kommt. Es erfolgt dann Schluß der Bauchdecken in Etagen.

Am dritten Tage p. op. entleeren sich aus dem unteren Teil der Wunde etwa 10 ccm gelbgrüner Eiter (Abszeß). P. — 140, T. — 39, feuchter Verband. In den nächsten 5 Tagen hat sich die Wunde gereinigt, an den Rändern beginnen frischrote Granulationen aufzuschießen. Salbenverband. Des weiteren komplikationsloser Verlauf, so daß Pat. am 16. I. 13 als geheilt entlassen werden kann.

Fall 8. Fr. B. B., 24 Jahre, Multipara, aufgenommen 17, X. 12.

Anamnese: Erste Menses mit 17 Jahren, regelmäßig. Letzte Menses 12. VII. 12.

Ende August bekam Pat. plötzlich ziehende Schmerzen im Unterleib, Kreuzschmerzen, Blutungen aus den Genitalien, anhaltendes Erbrechen, wodurch sie sehr elend wurde. Wegen dieser dauernden Beschwerden zog Pat. 4 Wochen später einen Arzt zu Rate, der sie 14 Tage lang beobachtete und behandelte. Da das Erbrechen unstillbar wurde und das Körpergewicht der Pat. rapide sank, leitete er am 16. Oktober den Abort ein, indem er mit Hegar dilatierte und im Anschluß daran sowie am Vormittag des nächsten Tages je einmal die Cervix mit Jodoformgaze tamponierte, bis sie am Abend des 17. für einen Finger durchgängig war. Er schloß sofort die Kürettage an, wobei er sich mit der Kürette in einer Höhle verfing, deren „Ende er nicht abtasten konnte". Daher sofortige Einlieferung in die Klinik.

Befund: Mittelgroße, sehr blaß und elend aussehende Frau, P. — 100, T. — 37,5.

Cor et Pulmones: o. B.

Der Leib ist straff, aber nicht gespannt, in den unteren Partien sehr druckempfindlich.

Die Vagina ist ziemlich weit, die Portio weich, der

Muttermund geschlossen. Der Uterus faustgroß und weich, ist anteflektiert.

Da die in die Bauchhöhle eingedrungene Kürette die Intestina verletzt haben könnte, liegt hier die Indikation vor zur Laparatomie (Dr. Voigts).

In Narkose Medianschnitt, im Cavum Retzii sowie im vorderen Douglas finden sich wässriges Blut und degenerierte Placentabröckel, die entfernt werden. Danach wird im vorderen Blatt des rechten Ligamentum latum eine für zwei Finger bequem durchgängige, leicht blutende Wunde sichtbar, hinter welcher beim vorsichtigen Nachtasten ein ca. 5 cm langer Cervix-utero-Riß an der rechten vorderen Uterusseite sich findet. Die Intestina sind intakt. Durch die Perforationsöffnung werden aus dem Uteruscavum noch geringe, ebenfalls degenerierte Placentareste entfernt. Dann wird der Uterus vorgezogen, die Muskulatur und dann die Serosa durch Katgutknopfnähte vereinigt, worüber noch eine fortlaufende Lembertnaht zur Deckung gelegt wird. Nach Verlagerung des Wundgebietes in die Bauchwunde in der früher beschriebenen Weise (vgl. Fall 1) erfolgt der Schluß der Bauchdecke in Etagennähten.

Im Wundverlauf sind keine Komplikationen aufgetreten, Pat. fühlt sich dauernd wohl und wird am 30. X als geheilt entlassen.

Die pathologisch-histologische Untersuchung der degenerierten Placenareste ergab: Blasenmole ohne Zeichen von Malignität.

Fall 9. Fr. B. W., 32 Jahre, Multipara, aufgenommen 26. X. 12.

Anamnese: Erste Menses mit 16 Jahren, regelmäßig. Letzte Menses: 18. VI. 12.

Patientin, die sich im vierten Monat schwanger glaubte, suchte zwecks Unterbrechung der Schwanger-

schaft eine zweite Person auf, die mit einer Spritze mit langem, gebogenem Ansatzrohr eine Seifenlaugeneinspritzung in den Uters machte, wobei Pat. keine Schmerzen verspürte. Nach 10 Stunden traten heftige, ziehende Schmerzen im Unterleib und starke Blutungen aus den Genitalien auf, die Pat. schließlich nach drei Tagen zum Arzt zu gehen veranlaßten. Bei durchgängigem Muttermund kürettierte dieser den Uterus, wobei er mit der Kürette in die Bauchhöhle geriet und deshalb die Frau sofort in die Klinik schickte.

Befund: Mittelgroße, kräftig gebaute Frau, P. 108, kräftig; T. 37,6.

Cor et Pulmones o. B.

Der Leib ist weich, bei Druck auf den Unterleib etwas schmerzhaft, es besteht an keiner Stelle Dämpfung.

Aus den Genitalien leichte Blutung, die Portio ist aufgelockert, der Muttermund geschlossen.

Der Uterus hat Gänseeigröße und ist weich. Die Adnexe sind frei.

In Anbetracht der vorher von unberufener Hand ausgeführten intrauterinen Manipulation und auf die bestimmte Versicherung des behandelnden Arztes, mit der Kürette in der Bauchhöhle gewesen zu sein, erscheint die Laparatomie (Dr. Voigts) indiziert.

Nach der Desinfektion in der üblichen Weise wird in Narkose die Bauchhöhle eröffnet, in deren vorderen und hinteren Douglas sich eine geringe Menge flüssigen Blutes findet, das fortgetupft wird. Am Corpus uteri, an der Vorderfläche nahe der Umschlagfalte sieht man eine stark blutende, bleistiftdicke Perforationsöffnung und etwas oberhalb des linken Tubenansatzes am Fundus ein scheinbar beim Vorziehen des Uterus geplatztes variköses Gefäß. Der Uterus ist leer. Die Intestina weisen keine Verletzungen auf. Beide Wunden werden durch Katgutknopfnähte geschlossen und dann noch mit einer sero-

serösen Naht übernäht, nachdem das Wundgebiet dann zu seiner weiteren Deckung durch einige Nähte an das etwas abgehobene Blasenperitoneum fixiert ist, erfolgt der Schluß der Bauchdecken in Etagen.

Nach reaktionslosem Wundverlauf wird Pat. am 7. XI. 1912 als geheilt entlassen.

Das operative Vorgehen, wie es in den vorliegenden Fällen näher geschildert worden ist, unterscheidet sich von dem bisher geübten der Uterusexstirpation im wesentlichen dadurch, daß es den Uterus im Abdomen beläßt und somit einen weit schonenderen Eingriff darstellt, weshalb man es zu Recht als die konservative Methode gegenüber der Uterusexstirpation als der radikalen Methode in der operativen Therapie der Uterusperforationen bezeichnen kann. Es wurde schon betont, daß der therapeutische Effekt beim Konservativismus derselbe ist wie beim Radikalismus, wie eben der gute Ausgang obiger Fälle beweist. Unter Anwendung des früher besprochenen „Prinzips" des „Peritonealisierens" und des „Extraperitonealisierens" kommt es bei der konservativen Methode nur darauf an,

die Uteruswunde exakt zu vernähen, sie mit einer seroserösen Naht zu bedecken, und das Wundgebiet nach Möglichkeit von der allgemeinen Bauchhöhle abzuschließen.

Die Naht der Wunde und ihre Versorgung mit Peritoneum wird in den meisten Fällen keine Schwierigkeiten machen und als solche allein genügen, wo kein Verdacht auf Infektion besteht (vgl. hierzu Fall 2).

Anders verhält es sich mit der Verlagerung des Wundlagers außerhalb der Bauchhöhle. Sie wird im einzelnen Falle jedesmal durch den Sitz der Verletzung bestimmt werden. Die einfachsten Verhältnisse sind gegeben, wenn die Verletzung an der Vorderfläche der oberen Hälfte des Corpus uteri sich befindet. Durch eine leichte Ante-

flexionsstellung, die man dem Uterus gibt, ist die gefährdete Partie leicht extraperitoneal zu verlagern, indem man sie in dem untern Winkel der Bauchdeckenwunde legt, sodann die freien Ränder des Peritoneums an der Hinterfläche des Uterus vereinigt und dort durch Knopfnähte fixiert. Auf diese Weise kommt die betreffende Partie der Uterusvorderfläche vollständig extraperitoneal zu liegen.

Findet sich die Verletzung im Fundus uteri oder selbst mehr tiefer an der Hinterfläche des Corpus uteri, dann ist die extraperitoneale Verlagerung auf dieselbe Weise ausführbar, nur daß man den Uterus je nach Notwendigkeit mehr oder weniger stark nach vorn zieht, so daß die gefährdete Partie in den Wundwinkel des Laparatomieschnittes zu liegen kommt. Nach Fixierung der freien Ränder des Peritoneum parietale an der Hinterwand des Uterus, so weit es natürlich die erstrebte extraperitoneale Lage des infizierten Wundlagers zuläßt, fixiert man dann weiter rings um dieses herum das parietale Peritoneum durch Knopfnähte an den Uterus, so daß es wie eine Haube das infizierte Wundgebiet von der freien Bauchhöhle abdeckt (vgl. hierzu Fall 1, 3, 7 und 8).

Die Verletzung sitzt an der Vorderfläche des Uterus, aber tiefer als bisher besprochen, der Peritonealumschlagfalte genähert. Eine Verlagerung des Wundlagers in die Bauchdeckenwunde ist durch seinen tiefen Sitz in einem solchen Falle nicht möglich. Um trotzdem einen sicheren Abschluß von der freien Bauchhöhle zu erzielen, hebt man das leicht verschiebliche Blasenperitoneum etwas ab, und zwar so viel, daß man es durch Knopfnähte rings um das Wundgebiet fixieren kann. Auf diese Weise erreicht man einen sicheren Abschluß, indem das infizierte Gebiet wie in einer Kapsel liegend von der freien Bauchhöhle abgeschlossen ist (vgl. hierzu Fall 9).

Das Blasenperitoneum ist weniger gut zur ab-

schließenden Haube zu gebrauchen, wenn die tief sitzende Verletzung näher den Uteruskanten oder selbst in der hintern Douglastasche sich findet. Die Abschlußmöglichkeit gestaltet sich bei diesem Sitz der Verletzungen insofern schwieriger, als eine direkte extraperitoneale Verlagerung wegen der Nachbarschaft der beiden Parametrien nicht möglich ist. In solchen Fällen muß man sich mit einer Abdeckung des gefährdeten Wundgebietes durch Heranziehung benachbarter, mit Peritoneum überkleideter Organe begnügen. In erster Linie kommen die Adnexe derselben Seite in toto oder einzeln, wie das Ligamentum latum oder die Salpinx mit der Mesosalpinx oder das Ligamentum ovarii proprium mit dem zugehörigen Ovarium, sowie schließlich das weithin bewegliche Colon sigmoideum in Frage. Man fixiert durch Knopfnähte je nach der Lage und den Erfordernissen des Falles eines dieser Teile rings um das gefährdete Gebiet herum, so daß nur gesundes Peritoneum der freien Bauchhöhle zugekehrt ist. Auf diese Weise erreicht man zwar keine absolute extraperitoneale Verlagerung, jedoch eine genügende Deckung und Sicherung des Perforationsgebietes (vgl. hierzu Fall 4 und 5).

Erscheint durch eine extraperitoneale Verlagerung das gefährdete Wundgebiet nicht genügend gesichert, weil wegen der Schwere und Ausbreitung der Infektion die Keime trotzdem auf das Peritoneum weiterschreiten könnten, so kann man schließlich durch Verstärkung des Peritonealabschlusses noch Darm heranziehen, am besten das Colon sigmoideum. Man fixiert ihn durch Knopfnähte auf die gefährdete Peritonealfläche (vgl. hierzu Fall 6).

Es erhellt aus den Ausführungen die Möglichkeit, je nach dem Sitz der Uterusverletzung in jedem Fall auch einen genügenden Abschluß zu bewerkstelligen, und es erübrigt nur noch, zu untersuchen, inwiefern allen Anforderungen, die man an eine zweckmäßige und erfolg-

reiche Therapie stellen muß, durch diese konservative Methode genügt wird.

Es wurde schon darauf hingewiesen, daß der therapeutische Effekt bei der konservativen Methode derselbe ist wie beim Radikalismus. Der gute Ausgang der niedergelegten Fälle beweist dies. Nur der Weg, auf dem der Erfolg erreicht wird, ist bei beiden Methoden ein verschiedener. Das ganze therapeutische Bemühen bei der Uterusperforation gipfelt in der Vermeidung einer Keimausbreitung von der infizierten Uteruswunde aus über das Bauchfell, d. h. in einer Verhütung einer diffusen Peritonitis. Die Ursache für die Peritonitis liegt aber, um es noch einmal hervorzuheben, n u r in der Perforationswunde selbst, nicht im ganzen Uterus. Deshalb ist es auch nicht notwendig, den ganzen Uterus zu entfernen, um den Keimherd, der die weitere Bauchfellinfektion unterhält, auszumerzen, wenngleich dadurch gewiß der Endzweck, die Verhütung einer diffusen Peritonitis erreicht wird, sondern es genügt, die gefährliche, infektionsverdächtige Wunde außerhalb der gefährdeten Bauchhöhle zu verlegen, damit keine Bakteriennachschübe in die Bauchhöhle hinein mehr stattfinden können. Die bereits in die Bauchhöhle hineingelangten Bakterien werden weder durch die eine, noch durch die andere Methode wieder aus ihr entfernt, die Infektion ist durch keine der beiden Methoden wieder rückgängig zu machen. Mit ihr wird das gesunde Peritoneum auf Grund seiner stark bakteriziden Kraft allein fertig, es kommt auf die Verhütung der Weiterinfektion von seiten der infizierten Wunde und die Vermeidung einer Bakterienverschmierung über das Bauchfell an. Dieser einzigen und hauptsächlichen Gefahr begegnet man durch die Verlagerung des infizierten Wundlagers außerhalb der Bauchhöhle. Schreitet jetzt die Infektion von der Wunde aus weiter, so kommt es zu einer lokal verlaufenden Einschmelzung der Gewebe, zu einer Abzedierung, wie sie

sich in der Tat auch in Form von Bauchdeckenabzessen bei dreien der mitgeteilten Fälle zeigte (vgl. hierzu Fall 1, 3 und 7). Das benachbarte Peritoneum fällt weniger der Infektion anheim, einmal weil es gegen die Infektion widerstandsfähiger ist als das lockere, weitmaschige Bindegewebe, und sollte es trotzdem dem Weiterschreiten der Infektion nicht standhalten können, dann besitzt es in der Sicherung der Nahtstelle durch die sero-seröse Naht einen weiteren sicheren Schutz gegen das Uebersprungen der Infektion auf die Bauchhöhle.

Es wurde oben bereits betont, daß die konservative Methode, abgesehen davon, daß sie den Frauen ein funktionstüchtiges Organ erhält, dem Radikalismus gegenüber auch einen kleineren und schonenderen Eingriff darstellt. Von diesem Gesichtspunkt aus allein wäre sie dann empfehlenswert. Es fragt sich nur noch, ob sie bei ihrer Vereinfachung nicht auch noch die b e s s e r e Operationsmethode in der Therapie der Uterusperforationen ist. Durch die Uterusexstirpation werden in einem infektionsverdächtigen Gebiete schwere und komplizierte Wundverhältnisse geschaffen, durch welche das Peritoneum mit geschädigt wird. Die der Exstirpation meist anzuschließende Tamponade und Drainage per vagiam stellt weiterhin eine Reizung des Peritoneums dar (vgl. pag. 11). Nach den neueren, oben näher besprochenen Anschauungen leistet aber jede Reizung und Schädigung des Peritoneums dem Auftreten bezw. der Ausbreitung einer Infektion über das ganze Peritoneum Vorschub. Und gerade hierdurch kann die Gefahr einer akuten diffusen Peritonitis wieder nähergerückt werden. Auf Grund dessen, daß der Konservativismus einfachere und bessere Wundverhältnisse schafft, wäre er dem Radikalismus vorzuziehen. Ist die diffuse Peritonitis manifest, so hebt man weder durch Ausschaltung des Infektionsherdes, noch durch exaktes Peritonealisieren die Infektion selbst auf. „Dann hilft auch die durch

die Totalexstirpation ermöglichte weitgehende Drainage nichts (Sigwart) (vgl. hierzu Fall 6 und Fälle von Schauta, Halban, Höhne).

Die Art der Verletzungen mit ihren Komplikationen, wie sie in den obigen Fällen beschrieben wurden, sind schon des öfteren in der Literatur mitgeteilt, und sie hätten nach den bisher gültigen Indikationen die Uterusexstirpation unter allen Umständen nötig gemacht. Diese wurde aber nicht ausgeführt, sondern die konservative Methode trat in ihre Rechte, und sie beweist, daß die Komplikation bei Uterusverletzungen nicht unter allen Umständen die Uterusexstirpation indiziert. In den vorliegenden Fällen gibt es für jede der bisher gültigen und allgemein aufgestellten Indikationen zur Uterusexstirpation Beispiele. Bei dem Fall 8, wo durch Dilatation mit Hegarschen Stiften und nachfolgender längerer Gazetamponade, sowie bei Fall 9, wo von unberufener Hand und einer sicherlich aseptisch ungeschulten Person die Laugeneinspritzung in den Uterus gemacht wurde, ist nach diesen voraufgegangenen Manipulationen der Verdacht auf „nicht einwandfreie Asepsis" genügend begründet. Bei den Fällen 1, 3 und 7 wird der Infektionsverdacht in der Tat durch die manifest gewordene Infektion bestätigt. Die späteren Bauchdeckenabszesse erklären sich durch ein Weiterschreiten der tatsächlich vorhandenen Infektion von der Perforationsstelle aus. Schwere Darmschädigungen weisen die Fälle 1 und 2 auf. Im Falle 5 war die Uteruswunde ziemlich groß und ihre Ränder stark laceriert. Eine schwere Hämorrhagie, zum Teil ins Parametrium hinein, bietet Fall 4. Damit sind alle von den Autoren aufgestellten Indikationen an der Hand dieser Fälle erschöpft.

Trotzdem bleibt der Uterusexstirpation als der einzig möglichen Therapie bei Utersperforationen eine ganze Anzahl von Fällen vorbehalten. Dahin gehören alle jenen schwereren Verletzungen, die ihren Weg durch das Para-

metrium genommen, hier große Zerstörungen angerichtet und schon zu einer schweren Allgemeininfektion geführt haben. Die Exstirpation mag hier noch am ersten als letzter Rettungsversuch gelten (vgl. hierzu späteren Fall 11).

Ferner gehören alle jenen Uterusverletzungen dahin, an denen der Operateur oder das angewandte Instrument keine Schuld tragen, bei denen die Ursache der Verletzung einzig und allein in der abnormen Beschaffenheit und pathologischen Veränderung der Uteruswand liegt, die eine weiche Konsistenz und abnorme Brüchigkeit der Wandung bedingen. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um maligne Neubildungen, von denen Beschwerden ausgehen, die den Arzt entweder aus diagnostischen Gründen oder aus irrtümlich ausgeführten therapeutischen Maßnahmen zum Eingehen mit einem Instrument in den Uterus veranlassen, wobei dann die Perforation entsteht. In einem solchen Falle erreicht man mit dem Reparieren des Uterusdefektes, wie ihn die konservative Methode anstrebt, gar nichts, und deshalb erfordert die Therapie der vorhandenen Uterusverletzung vor der Hand weniger Beachtung, als vielmehr die destruierende, maligne Neubildung allein das therapeutische Handeln bestimmt. Und als einziges kommt da die Uterusexstirpation in Frage. So ist auch ein solcher Fall niemals Grund zur Diskussion über die vorzunehmenden therapeutischen Maßnahmen bei den Gynäkologen geworden, sondern stets einmütig die Uterusexstirpation als einzige Therapie anerkannt worden (K ü s t n e r). Dieser Gesichtspunkt war auch maßgebend bei der Therapie des folgenden Falles, bei dem es sich um eine d e s t r u i e r e n d e B l a s e n m o l e handelte.

F a l l 10. Fr. E. R., 28 Jahre, Multipara, aufgenommen am 23. IX. 12.

Anamnese: Erste Menses mit 12 Jahren, regelmäßig. Letzte Menses 19. VIII. 12.

In den letzten 14 Tagen hat Pat. heftige Kreuz- und Kopfschmerzen und Frösteln im ganzen Körper. Gestern trat plötzlich beim Heben eine starke Blutung aus den Genitalien auf, welche Pat. sofort zum Arzt führte. Dieser in der Annahme eines Abortes kürettierte den Uterus, wobei er ihn mit der Kürette perforierte und die Frau sofort in die Klinik einlieferte.

Befund: Große, blaß aussehende, kräftige Frau. P. — 130, regelmäßig und kräftig; T. — 36,7.

Cor et Pulmones o. B.

Der Leib ist weich, nicht druckschmerzhaft, nirgendswo gedämpfter Klopfschall.

Aus dem Muttermund, der für einen Finger gut durchgängig ist, ergießt sich reichlich Blut, in welchem sich zahlreiche Bläschen und krümelige Massen befinden.

Der Uterus ist faustgroß und weich, an seiner Hinterwand direkt unter dem Fundus fühlt der tastende Finger eine zackig begrenzte Perforationsöffnung.

Da der Befund der abrodierten Massen sogleich den Verdacht der destruierenden Blasenmole erweckte, erscheint die vaginale Exstirpation des Uterus (Prof. Sigwart) indiziert.

Nach Desinfektion der Scheide mit alkoholischer Borlösung und Jod wird in Narkose die Portio umschnitten, die Blase abgehoben, und der uneröffnete Uterus vorgezogen. Nach Abklemmen und Durchtrennen der Spermatikalgefäße, der Ligamenta rotunda und des Parametriums mit den Arteriae uterinae wird der Vaginalrand mit Peritoneum der Stümpfe umstochen, und diese selbst in die Vaginalwunde eingenäht und die Vagina geschlossen. Scheidentampon, Dauerkatheter.

Die Heilung erfolgte glatt.

Nach dieser eingehenden Besprechung der beiden

operativen Möglichkeiten in der Therapie perforierender Uterusverletzungen bliebe noch eine therapeutische Möglichkeit zu erörtern, die als solche keinerlei Schwierigkeit darbietet und deshalb keiner weiteren Besprechung bedarf. Sie besteht nämlich in strenger Bettruhe der Pat., Eisblase auf die Uterusgegend und Ruhigstellung des Darmes durch Opium. Weit schwieriger aber gestaltet sich die Frage, wann soll man die eben genannte innere Medikation anwenden? Entsprechend der Schwierigkeit dieser Entscheidung, ist diese Frage ebenfalls wiederholt Gegenstand eines lebhaften Meinungsaustausches geworden.

Mauclair stellt die strenge Forderung auf, daß jede Uterusperforation eine Laparatomie nötig macht. Dieser rigorose Standpunkt wird von den meisten Operateuren nicht geteilt. Eine Anzahl von ihnen wollen das Instrument, das die Verletzung angerichtet hat, bei der Entscheidung dieser wichtigen Frage berücksichtigt wissen. Darin sind sich alle einig, daß alle perforierenden Uterusverletzungen, die durch ein stumpfes oder löffelartiges Instrument, wie die Korn- und Löffelzange, in ihren verschiedenen Modifikationen gesetzt sind, eine sofortige Laparatomie erfordern (Wertheim, Halban, Herz u. a.), da man in der Annahme, Plazentastücke zu fassen, den Darm zu leicht faßt und hervorzerrt, und man im Fall einer manifesten Perforation „nicht imstande ist, von vornherein über den Zustand des Darmes etwas auszusagen" (Halban). Dagegen wird allgemein das abwartende Verhalten und die Therapie durch Bettruhe, Eisblase und Opium anerkannt und gebilligt in allen den Fällen, bei denen mit „Sonde oder anderen spitzen Instrumenten" gearbeitet ist (Latzko, Wertheim, Halban, von Braun-Fernwald, Jansen), „weil erfahrungsgemäß der Darm ausweicht und kaum verletzt wird" (Halban), ferner bei allen den Fällen, die als „rein" gelten können. Den Begriff des „reinen Falles" erkennt Latzko

nur für jene Perforationen an, die innerhalb der Klinik von einem zuverlässigen Arzt gemacht sind, während er bei Verletzungen, die außerhalb der Klinik in der alltäglichen Praxis gesetzt werden, den Angaben des betreffenden Arztes keinen Glauben schenken will. Wertheim hingegen erkennt auch solche Fälle „von draußen" als „rein" an, bei denen man nach der ganzen Sachlage den Aussagen des betreffenden Operateurs glauben kann.

Was nun die voraufgegangene Anwendung der Hegarschen Stifte und der Kürette betrifft, so befürworten einige Operateure nach gesetzter Verletzung durch dieses Instrument das abwartende Verhalten (von Braun-Fernwald, Halban). Daß aber beide Instrumente, namentlich die Kürette, trotz ihrer weit verbreiteten Anwendung keine harmlosen Instrumente sind, das beweisen die oben mitgeteilten Fälle, in denen sämtlich der Hegarsche Stift oder die Kürette oder beide zusammen das Unglück anrichteten. In Hinsicht auf diese Tatsache dürften die Verletzungen durch diese beiden Instrumente wohl auch eine sofortige Laparatomie indizieren. Ueberhaupt sollte die Art des vorher angewandten Instrumentes nicht einzig und allein den Ausschlag für die Entscheidung der vorzunehmenden therapeutischen Maßnahmen geben, vielmehr kommt es wesentlich hierbei darauf an, daß die Perforation sofort erkannt und die Operation auf der Stelle abgebrochen wird. Dieser Umstand gibt dann auch die größte Garantie für die Reinheit des Falles. Ist durch die ganze Sachlage des Falles dieser Umstand zuverlässig erwiesen, dann ist auch das Zuwarten durchaus gerechtfertigt (Wertheim, von Braun-Fernwald, Heymann). Bestehen aber irgendwelche Zweifel nach dieser Richtung hin, oder sind löffelartige Instrumente oder die Kürette angewandt, dann ziehe man die Operation vor.

Als solche kommt zunächst die Eröffnung des Abdomens einzig und allein in Frage und nicht sogleich die vaginale Totalexstirpation. Es handelt sich doch dabei um diagnostische Aufschlüsse. Denn durch die Laparatomie allein ist eine gründliche und genaue Revision der Verletzung und der Intestina gewährleistet. Des weiteren bietet sie eine freie Handhabe für etwaige therapeutische Maßnahmen. Sie ermöglicht am besten die für den weiteren guten Verlauf notwendige Säuberung der Bauchhöhle und eine bessere Behandlung der Verletzung als per vaginam. Trotzdem empfiehlt von Braun-Fernwald, bei schweren septischen Uterusperforationen die Totalexstirpation auf vaginalem Wege vorzunehmen. Als Erläuterung zu diesem Vorschlage mag zunächst der folgende Fall mitgeteilt werden- der zugleich auch ein Beispiel für jene schweren Uterusperforationen darstellt, für welche die Exstirpation als einziger Rettungsversuch in Frage kommt (vgl. pg. 34).

Fall 11. Fr. A. N., 35 Jahre, Multipara, aufgenommen am 5. XII. 12.

Anamnese: 1. Menses mit 17 Jahren, regelmäßig. Letzte Menses zu Anfang September 1912.

Pat. fühlte sich seit Eintritt der neuen Schwangerschaft sehr elend, hatte Stiche in der rechten Lungenspitze, starken Husten und nahm angeblich an Körpergewicht rapide ab, so daß seitens des Arztes die Indikation zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt gestellt wurde, die dann auch von zwei Aerzten ausgeführt wurde.

Am 2. XII. Einlegen eines Laminariastiftes, keine Wehen.

Am 3. XII. nach Entfernung des Stiftes Tamponade der Cervix mit Jodoformgaze, auch keine Wehen.

Am 4. XII. wurde in Narkose eine Operation vorgenommen, über die Pat. nichts Näheres weiß. Als in der

folgenden Nacht sehr starke Schmerzen auftraten, wurde Pat. in die Klinik überführt.

Befund: Große, stark abgemagerte, sehr elend aussehende Frau. P. — 90, unregelmäßig, weich. T. — 38.

Cor o. B.

Ueber der rechten Lunge Schallabschwächung und verschärftes Atmen.

Der Leib zeigt nichts besonderes.

Bei der Einlieferung liegen beide Füße des Fötus vor und wurden, da sie vor der Vulva lagen, abgerissen, worauf die spontane Ausstoßung der Frucht erfolgte.

Beim Eingehen mit dem Finger in den Zervikalkanal fühlt man links eine Verletzung, die tief ins linke Parametrium weiterführt. Der innere Muttermund ist durch die Plazenta verlegt, der Uterus gut faustgroß und weich.

Der Sitz der schweren Verletzung bis weit ins Parametrium hinein bedingt bei dem schweren Zustand der Frau die Totalexstirpation, die auf vaginalem Wege ausgeführt wird (Geh. Bumm).

In Narkose wird die Portio umschnitten, die Blase hochgeschoben, das Peritoneum eröffnet und der Fundus uteri vorgezogen, was bei seiner Größe erheblich erschwert ist. Alsdann Abklemmen und Durchtrennen der Adnexe am Uterus, des Parametriums, Durchtrennung des hintern Peritoneums und Abschneiden der Cervix vom Rectum, worauf der hintere Scheidenrand mit Peritoneum umsäumt wird. Nach Umstechen der Gefäße und Exstirpation der nicht veränderten Adnexe mit Umstechung der Stümpfe wird das Blasenperitoneum mit der vorderen Vaginalwunde vernäht. In der Bauchhöhle findet sich ein Arm mit Schulter, Plazenta- und Darmkonvolute des Fötus, außerdem alte Blutcoagula. Die Säuberung der Bauchhöhle ist erschwert, wird aber exakt ausgeführt, jedoch blutet es in der Tiefe immer weiter. Bei der Revision zeigt sich medianwärts von der

Unterbindung des Ligamentum infundibulum pelvicum noch eine perforierende Verletzung des hintern Douglasperitoneums, die durch Katgut-Knopfnähte geschlossen wird. Es erfolgt dann Verschluß des Peritoneums mit seitlicher Einnähung der Stümpfe. Scheidentampon, Dauerkatheter. Der Urin ist klar.

In den nächsten zwei Tagen fühlt Pat. sich subjektiv wohl. Jedoch steigt die Temperatur allmählich auf 38,5, der Puls wird frequenter — 160 und ist sehr weich. Am dritten Tage ist der Allgemeinzustand auch wenig verändert, jedoch T. — 39,5 und P. — 160, sehr weich und fliegend. Um 11 Uhr abends plötzlich Exitus.

Die Sektion ergab: Peritonitis acuta purulenta (Streptococcen).

Nach dem vorliegenden Bericht würde der Hergang bei der Entstehung dieser schweren Verletzung etwa folgender sein: Bei der Dilatation hat der behandelnde Arzt zunächst eine Verletzung im Zervikalkanal gesetzt, die er nicht bemerkte. In der Annahme, durch den inneren Muttermund in das Uteruslumen zu gelangen, ist er mit seinem Instrument (vielleicht Abortzange) in die Cervixwunde geraten, hat sich von dort aus einen falschen Weg tief ins linke Parametrium gebohrt, hat dann das hintere Blatt, das Ligamentum latum durchstoßen (wie aus dem Präparat ersichtlich war) und dann noch den gegenüberliegenden Peritonealüberzug des hintern Douglas, wie oben schon beschrieben war. Auf diesem Wege sind auch die fötalen Teile in die Bauchhöhle gelangt.

Dieser Fall zeigt, auf welche Schwierigkeiten betreffs der Wundrevision und Wundversorgung man bei der vaginalen Totalexstirpation stoßen kann. Denn erst die erneute Revision ließ die Verletzung des hintern Douglasperitoneum erkennen und somit die Ursache der Blutung. Durch die abdominale Eröffnung hat man ein viel weiteres, den Augen sichtbares Operationsfeld vor sich, in dem man

mit größerer Sicherheit die ganze Kompliziertheit der Verletzung überschaut. So lehrt dieser Fall, daß, wenn man sich für die operative Therapie der Uterusperforation aus irgendeinem Grund entschließen muß, man stets den abdominalen Weg wählen soll, d. h. in jedem Falle die Laparatomie.

Nach dieser eingehenden Besprechung der Therapie perforierender Uterusverletzungen seien zum Schluß noch einmal kurz die hauptsächlichsten Leitsätze zusammengefaßt:

Perforierende Uterusverletzungen mit und ohne Komplikationen werden am besten nach der operativ-konservativen Methode behandelt.

Bei dieser kommt es nur darauf an, die Wunde exakt zu vernähen und mit einer doppelten Peritonealnaht zu überdecken, dann das Wundgebiet extraperitoneal zu verlagern oder von der freine Bauchhöhle abzuscwließen.

Diese Methode ist auch brauchbar bei den bisher üblichen Indikationen zur Uterusexstirpation.

„Iefektionsverdacht, Verletzung von Intestina, starke Lazeration der Perforationswunde, Hämorrhagien" erfordern nicht unbedingt die Exstirpation des Uterus.

Diese kommt nur für schwere Uterusverletzungen mit septischen Erscheinungen als letzter Rettungsversuch, sowie bei Uterusperforationen infolge maligner Neubildungen in Betracht.

Operatives Eingreifen bei Uterusperforationen erfordern die Fälle, die auf Grund vorheriger intrauteriner Manipulationen nicht als „ein" anzusehen sind, oder jene, bei denen vorher ein löffelartiges Instrument oder die Kürette in ungeschickter Weise angewandt sind.

Uterusperforationen behandle man, sofern man operiert, nur auf dem Wege der Laparatomie.

Zum Schluß ist es mir noch eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Ernst Bumm für die bereitwillige Uebernahme des Referats dieser Arbeit und Herrn Oberarzt Prof. Dr. Sigwart für die freundliche Unterstützung, welche er mir bei der Abfassung der Arbeit hat zuteil werden lassen, meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Literatur.

Albrecht: Geburtshilfl.-gynäkol. Ges. München, 26. 3. 1908. In extenso Annal. d. Münch. Krkh. 1909.

Asch: Naturforscher-Vers. Karlsruhe 1911.

Aschheim: Centralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 14, p. 437.

v. Braun-Fernwald: Centralbl. f. Gyn. 1904, Nr. 37. — Centralbl. f. Gyn. 1907, Nr. 39.

Bretschneider: Mts. f. Geburtsh. u. Gyn. 1913, Bd. 37, H. 1.

Bumm: Mtschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 34, p. 133. — Centralbl. f. Gyn. 1913, H. 1, p. 1.

Eberhart: Centralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 48, p. 1611.

Halban: Centralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 16, p. 504.

Herz: Centralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 32, p. 1048.

Heymann: Gyn. Rundschau 1908, H. 6—8.

Höhne: Med. Ges. Kiel, 29. 6. 1911. Ref. Berl. Klin. Wochenschr.ö 1911, p. 1702.

Jansen: Diss. Bonn 1909.

Kakuschkin: Pirogow'scher Kongr. russ. Aerzte 1910. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1910, Nr. 42.

Küstner: Mtschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1903, Bd. 18, p. 246.

Liepmann: Berl. Klin. Wochenschr. 1908, Nr. 22.

Mauclair: IV. Intern. Gyn. Kongr. zu Rom. ef. Centralbl. f. Gyn. 1902, p. 1358.

Orthmann: Berl. klin. Wochenschr. 1907, Nr. 48.

Puppe: Mtschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1912, Bd. 36, H. 3.

Rühl: Mtschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1912, Bd. 36, H. 1.

Schindler: Frauenarzt 1910, H. 9.

Schütze: Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 69, H. 2, p. 470.
Schauta: Centralbl. f. Gyn. 1908, p. 747.
Sigwart: Berl. klin. Wochenschr. 1912, Nr. 37, p. 1741.
— Arch. f. Gyn. 1913, Bd. 99, H. 2.
Stumpf: Geburtsh. gyn. Ges. München, 26. 3. 1908.
Witt: Gyn. Rundschau 1912, H. 5 u. 6.

Sitzungsberichte der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Wien.
Sitzung vom 9. Februar 1904. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1904, Nr. 46.
Halban: Uterusperforation.
Diskussion: Chrobak, v. Braun-Fernwald, Halban.
Sitzung vom 29. Oktober 1907. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1908, p. 747.
Schauta: Uterusperforation.
Sitzung vom 28. November 1911. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 19, p. 608.
Thaler: Uterusperforation.
Disk.: Schauta, Weibel, Wertheim, Latzko.
Sitzung vom 12. Dezember 1911. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 20, p. 650.
Diskussion: Latzko, Wertheim, Halban.

Lebenslauf.

Am 12. November 1886 bin ich, Wilhelm Jansen, kath. Konf., als Sohn des Kgl. Eisenbahn-Lademeisters Hermann Jansen und seiner Ehefrau Maria, geb. Menne, zu Essen a. d. Ruhr geboren. Ich besuchte das Realgymnasium meiner Vaterstadt, das ich zu Ostern 1907 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Ich studierte sodann zwei Semester in Kiel, fünf Semester in München und drei Semester in Berlin Medizin. In München legte ich im März 1910 die ärztliche Vorprüfung und in Berlin zu Anfang 1912 die ärztliche Staatsprüfung ab.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen folgender Herren Dozenten:

in Kiel: von Spee, Meves, von Korff, Lenard, Dieterici, Brandt und Reinke;

in München: Rückert, Mollier, Neumayer, Frank, von Bayer, Hofmann, von Angerer, von Müller, von Bauer, May, Amann, Borst, Roeßle, von Gruber, Posselt;

in Berlin: Bier, Bumm, His, Goldscheider, Heubner, Ziehen, Orth, Heffter, von Michel, Flügge, Fränkel, Passow, Waldayer, Straßmann, Pels-Leusden, Freund, Kaiserling und Joachimsthal.